

**Competência emocional: como os jogos podem contribuir com o seu desenvolvimento**

**Emotional competence: how can games contribute to their development**

**Competencia emocional: ¿cómo pueden los juegos contribuir a su desarrollo**

Recebido: 24/03/2020 | Revisado: 28/03/2020 | Aceito: 31/03/2020 | Publicado: 31/03/2020

**Daniela Karine Ramos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9833-310X>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: [dadaniela@gmail.com](mailto:dadaniela@gmail.com)

**Resumo**

Muitas experiências influenciam o desenvolvimento da competência emocional, dentre as quais se destaca a interação com jogos. Este trabalho tem o objetivo de discorrer sobre as características dos jogos e o modo como podem influenciar no desenvolvimento da competência emocional, procurando descrever evidências que revelem o jogo como uma alternativa para criar experiências que auxiliem, especialmente crianças, a lidarem com suas emoções. Para tanto, foi conduzida uma revisão de literatura narrativa observando procedimentos como o levantamento de referenciais teóricos que descrevessem os conceitos relacionados ao problema em questão, a definição de referenciais centrais, a leitura e a sistematização desses referenciais, a análise e a discussão. A revisão esclareceu que a competência emocional envolve a forma como expressamos e lidamos com as emoções, e que essa competência pode ser aprimorada. Os resultados reforçam que os jogos, como atividades lúdicas que envolvem regras, desafios, objetivos e consequências, podem contribuir com o seu desenvolvimento. Conclui-se que atividades intencionais e mediadas pautadas no uso de jogos podem oferecer contribuições expressivas em contextos de intervenção escolar.

**Palavras-chave:** Emoções; Controle inibitório; Games; Jogos digitais.

**Abstract**

Many experiences influence or develop emotional skills, among which we highlight the interaction with games. This work aims to discuss the games and how they can influence the development of emotional skills, trying to describe what to reveal or the game as an alternative to create experiences that help, especially children, to deal with their emotions. To this end, a narrative literature review was conducted, observing procedures such as the survey of theoretical references that describe the concepts

related to the problem in question, a definition of central references, reading, and systematization of these references, analysis, and discussion. The review enlightened that emotional competence involves how we express and deal with emotions and that competence can be improved. The results reinforce the games, as activities that involve rules, challenges, objectives, and consequences, can contribute to its development. It is concluded that intentional activities based on the use of games and mediation can offer significant contributions in contexts of school intervention.

**Keywords:** Emotions; Inhibitory control; Electronic Games; Digital games.

## Resumen

Muchas experiencias influyen en el desarrollo de la competencia emocional, entre las que destaca la interacción con los juegos. Este trabajo tiene como objetivo discutir las características de los juegos y cómo pueden influir en el desarrollo de la competencia emocional, buscando describir la evidencia que revela el juego como una alternativa para crear experiencias que ayuden, especialmente a los niños, a manejar sus emociones. Con este fin, se realizó una revisión de la literatura narrativa, observando procedimientos tales como la creación de marcos teóricos que describían los conceptos relacionados con el problema en cuestión, la definición de marcos centrales, la lectura y sistematización de estos marcos, análisis y discusión. La revisión aclara la competencia emocional implica cómo expresamos y tratamos las emociones y que esa competencia se puede mejorar. Los resultados refuerzan que los juegos, como actividades lúdicas que involucran reglas, desafíos, objetivos y consecuencias, pueden contribuir a su desarrollo. Se concluye que las actividades intencionales y mediadas basadas en el uso de juegos pueden ofrecer contribuciones significativas en contextos de intervención escolar.

**Palabras clave:** Emociones; Control inhibitorio; Juegos; Juegos digitales.

## 1. Introdução

A palavra emoção tem como raiz *motere*, que do latim refere-se ao verbo mover, e juntamente com o prefixo *e* dá o sentido de “mover para”, sugerindo que na emoção temos a tendência para agir; especialmente nos animais, as emoções são instinto básico para agir (Goleman, 2008). Porém, nos seres humanos as emoções deixam de ser instintos e passam a ser controladas para responder mais adequadamente a situações.

As emoções emergem de diferentes situações e estados, bem como possuem inúmeras funções. Sabe-se que as emoções possuem correlatos cognitivos e maturacionais no cérebro (Lent, 2013), por isso as experiências e a aprendizagem podem influenciar a competência emocional. Diante disso, se o modo como lidamos com as emoções pode ser aprendido, então temos a possibilidade de pensar em estratégias, recursos e ações intencionais para favorecer

seu aprimoramento. Ao mesmo tempo, destaca-se o impacto sobre a aprendizagem e as relações sociais.

Considerando isso, parte-se da compreensão de que muitas experiências influenciam o desenvolvimento da competência emocional, dentre as quais se destacam os jogos. Em nossa cultura, o jogo constitui-se como uma experiência e um conceito amplo e diversificado de difícil definição e consenso. O jogo pode ser entendido como uma atividade cultural (Brougère, 2002), livre e capaz de absorver o jogador (Huizinga, 1993), a qual proporciona prazer e diversão (Juul, 2000), possui objetivos e regras (Abt, 1970), e envolve um conflito artificial que implica em um resultado quantificável (Salen & Zimmerman, 2012).

Dentre suas funções, o jogo cria oportunidade para compreensão de experiências e papéis sociais (Seber, 1997), permite manipular e assimilar objetos (Leontiev, 2001), favorece a expressão (Kishimoto, 2001) e “fornece uma organização para a iniciação de relações emocionais e assim propicia o desenvolvimento de contatos sociais” (Winnicott, 1982, p. 163).

No universo dos jogos, temos também os jogos digitais, que compartilham das características presentes nos jogos analógicos, como regras, objetivos e resultados (Prensky, 2012), porém acrescentam a possibilidade de *feedback* imediato (Bavelier *et al.*, 2011), a interatividade (Prensky, 2012), a narrativa contextualizada em ambientes imersivos (Murray, 2003) e a adaptação progressiva do nível de dificuldade de acordo com o desempenho do jogador (Juul, 2000).

Os jogos digitais podem ser um treino seguro para várias situações que a criança enfrenta em seu cotidiano e no decorrer de seu processo de desenvolvimento, incluindo o exercício da competência emocional. Segundo Jones (2004, p. 108), a fantasia pode “ajudar as pessoas a controlar seus medos e enfrentar os aspectos mais assustadores da vida de maneira mais realista” e pode se configurar como um treinamento controlado altamente motivador de contextos comportamentais (Bavelier *et al.*, 2011).

Salienta-se, ainda, que as experiências com os jogos fazem emergir emoções, relacionadas a perder ou a ganhar, a lidar com a frustração e a vitória, a controlar impulsos para conduzir estratégias e ações mais adequadas, criando situações para o exercício e o domínio das emoções. A interação com os jogos digitais proporciona experiências emocionais positivas e negativas. Estas últimas incentivam os jogadores a transformá-las, quando o jogador falha e toma decisões não eficientes para superar os desafios, precisa ressignificar as emoções negativas advindas e repetir o jogo várias vezes (Pesare *et al.*, 2016).

Nessa perspectiva, Hromek (2004) chama a atenção para a relação do jogador com o ganhar e o perder. Segundo ele, as crianças podem estar profundamente interessadas em quem termina primeiro ou em quem tem mais pontos no final, entretanto teremos vencedores e perdedores, o que oferece uma oportunidade para os jogadores reconhecerem e lidarem com os maus sentimentos. A mediação e a reflexão sobre as emoções emergentes do desfecho de um jogo podem oferecer às crianças maneiras alternativas de lidar com os diferentes resultados (Hromek, 2004).

Os jogos podem compor ações intencionais e planejadas em contextos de educação formais, não formais e informais. No contexto formal, o uso dos jogos para o desenvolvimento da competência emocional está previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), indicando o cuidado emocional, o reconhecimento das emoções em si e nos outros e a capacidade de lidar com elas. Temos ainda o exercício da empatia, o diálogo, a cooperação e a resolução de conflitos, priorizando o respeito aos outros e a valorização da diversidade como conjunto de competências a serem trabalhadas.

Outras políticas e orientações internacionais também sinalizam a importância de trabalhar e valorizar as competências emocionais. As competências descritas no Quadro de Referência Europeu sobre as Competências para a Aprendizagem ao Longo da Vida (2006) são reconhecidas como fatores importantes para a inovação, a produtividade e a competitividade na União Europeia. Dentre as oito competências essenciais definidas, algumas podem ser relacionadas ao desenvolvimento emocional e ao controle inibitório: as competências sociais e cívicas e o espírito de iniciativa e espírito empresarial. As competências cívicas incluem as competências pessoais, interpessoais e interculturais, influenciando sobre os comportamentos que permitem participar da vida social e combinam capacidades relacionadas à tolerância, a empatia, saber lidar com a frustração, exprimir sentimentos de maneira construtiva, entre outras. No espírito de iniciativa e empresarial, destacam-se as capacidades relacionadas à determinação para cumprir objetivos e a identificação em si mesmo de pontos fortes e pontos fracos.

Esses direcionamentos supõem que a função da escola está para além do compartilhamento dos conhecimentos historicamente construídos, incluindo como objetivos uma formação mais integral, que prevê aspectos relacionados ao autoconhecimento e às emoções. Essas perspectivas são recentes e demandam o desenvolvimento de materiais e recursos para o trabalho pedagógico, bem como criam demandas de formação de professores e de profissionais.

Na interação com os jogos digitais, muitas emoções são suscitadas. O contexto imersivo dos jogos e suas características contribuem para que se mobilizem muitas emoções. Destarte, neste trabalho partimos da conceituação das emoções e da sua importância para o desenvolvimento e a aprendizagem para discutir o modo como os jogos se relacionam com as emoções e apresentar algumas possibilidades de intervenção com jogos digitais para contribuir com o desenvolvimento da competência emocional.

Diante disso, este trabalho tem o objetivo de buscar evidências de que o jogo pode ser uma alternativa para criar experiências capazes de contribuir com o desenvolvimento da competência emocional. Para tanto, parte-se da descrição das características dos jogos, da conceituação da emoção e da competência emocional para apresentar estudos que analisam o uso de jogos para trabalhar aspectos da competência emocional.

## **2. Conceituando emoções e competência emocional**

Várias teorias foram sendo descritas e debatidas na busca por compreender as emoções. Muitos estudiosos, entre filósofos, psicólogos e cientistas abordaram o tema das emoções. Em 1872, o conhecido naturalista Charles Darwin publicou o livro *The Expression of the Emotions in Man and Animals (A expressão das emoções nos homens e nos animais)*, no qual abordava o modo como o ser humano e os animais expressam suas emoções. De maneira revolucionária Darwin reforça que as emoções não são de natureza espiritual ou imaterial, mas algo vinculado aos aspectos biológicos e relacionadas a uma herança evolutiva.

Dentre as teorias clássicas, temos a Teoria James-Lange (1884), segundo a qual as emoções são experimentadas a partir da percepção das alterações fisiológicas. Em 1884, William James, um influente filósofo e psicólogo americano, publicou o artigo “*What is an emotion?*” (“O que é uma emoção?”). Nesse texto, James (1884) defende que as mudanças corporais, decorrentes da percepção de algum fato excitante, produz sensações relacionadas a essas mudanças que seriam a emoção.

Outra teoria, proposta por Cannon (1927 apud Lent, 2013), descreve que podemos vivenciar emoções mesmo sem nenhuma mudança fisiológica, muitas respostas fisiológicas são comuns a várias emoções, a informação emocional é gerada no encéfalo e ao mesmo tempo são geradas a ativação corporal e a experiência consciente da emoção.

Diante disso, podemos evidenciar que não é fácil definir as emoções e que podemos fazê-lo por diferentes perspectivas. Na perspectiva biológica, as emoções referem-se ao

“conjunto de reações químicas e neurais subjacentes à organização de certas respostas comportamentais básicas e necessárias à sobrevivência dos animais” (Lent, 2013, p. 254).

No cérebro temos um conjunto de estruturas associadas à expressão emocional, conhecido como sistema límbico, dentre as quais a amígdala e o hipocampo (Rocha, 2003). Esse conjunto de estruturas também é conhecido como cérebro emocional e afeta muitos comportamentos humanos.

De acordo com Fuentes *et al.* (2014, p. 410), as emoções podem ser definidas como fenômenos psicofisiológicos de curta duração que têm função adaptativa em relação ao ambiente e que afetam vários aspectos como “a atenção, o comportamento e a memória, gerando respostas biológicas que norteiam as expressões faciais, o tônus muscular, o tom da voz e as atividades referentes aos sistemas endócrino e nervoso”.

Há diferentes tipos de emoções que podem ser classificadas e agrupadas. Para Damásio (2004), as emoções podem ser classificadas em três tipos:

- a) emoções primárias: consideradas inatas, ou seja, não precisam ser aprendidas e são comuns a todos os indivíduos da nossa espécie; como exemplo, tem-se a raiva, o nojo e a alegria;
- b) emoções secundárias ou sociais: são mais complexas, pois dependem de fatores socioculturais e que podem variar de acordo com a época, a experiência prévia e a cultura; como exemplo, pode-se citar a culpa e a vergonha;
- c) emoções de fundo: são estados internos mais contínuos e mais difíceis de serem identificados, que podem ser gerados por processos físicos e mentais; como exemplos, temos estados de calma, tensão e bem-estar.

O modo como lidamos com as emoções, especialmente em relação ao nosso controle emocional, está associado às funções executivas que integram um conjunto de habilidades cognitivas envolvidas no desempenho de comportamentos dirigidos por objetivos, no controle de impulsos e na adaptação de comportamentos ao ambiente (Morton, 2013; Diamond, 2013). Segundo Morton (2013), essas funções são descritas a partir de três dimensões articuladas e integradas: o controle inibitório, a flexibilidade cognitiva e a memória de trabalho.

O controle inibitório envolve a capacidade de controlar a atenção, o comportamento, os pensamentos e as emoções para fazer o que é mais apropriado ou necessário, contendo impulsos e modificando hábitos (Diamond, 2013). Essas características nos levam a não reagir diretamente aos estímulos ambientais, permitindo-nos controlar e mudar nossos comportamentos.

No âmbito do controle inibitório, enquanto fenômenos psicofisiológicos, as emoções permitem a adaptação às demandas ambientais sob a influência das respostas biológicas, decorrentes do sistema endócrino e nervoso (Fuentes *et al.*, 2014).

Diante disso, podemos ponderar que o desenvolvimento das funções executivas compõe processos intrínsecos que afetam o modo como lidamos com as emoções. Segundo Villani (2018), regulação emocional envolve processos extrínsecos e intrínsecos responsáveis pelo monitoramento e pela avaliação, modificando reações emocionais. Assim, a regulação da emoção envolve a capacidade de se lidar com emoções negativas e positivas, de reconhecer as emoções e gerenciar as reações e o modo como as expressamos (Katz & Gottman, 1995).

As emoções são adaptativas e sinalizam se as experiências são positivas ou negativas, orientando comportamentos futuros (Gazzaniga & Heatherton, 2005). De modo geral, podemos entender que a emoção se refere a “uma reação a um estímulo específico” (Matlin, 2004, p. 82), envolvendo respostas comportamentais, alterações endócrinas e autonômicas (Canteras & Bittencourt, 2013).

Além da forma como expressamos as emoções, destaca-se também o modo como lidamos com as emoções que pode ser entendido como competência emocional. Rocha (2003, p. 95) define a competência emocional como a “capacidade de estar consciente de si mesmo, de autocontrole e compaixão, de resolver conflitos e cooperar”. O autocontrole está relacionado às capacidades comportamentais e emocionais e revela-se fundamental nos ambientes sociais, pois envolve o controle dos impulsos e retardo da satisfação imediata (Rocha, 2003).

A competência emocional enfatiza habilidades emocionais, mais especificamente as habilidades necessárias para adaptar-se e lidar com sucesso no ambiente social imediato. Essas habilidades podem incluir o raciocínio, mas a ênfase está no funcionamento emocional adaptativo. Destaca-se, ainda, que essas competências são aprendidas e sua aquisição é influenciada por experiências, colegas, escola, mídia, roteiros sociais e conhecimentos (Buckley & Saarni, 2006).

Muitas das competências emocionais estão associadas às interações sociais. Assim, nossas respostas emocionais estão contextualmente ancoradas no significado social, isto é, nas mensagens culturais que absorvemos e no modo como atribuímos sentido a essas interações sociais, aos relacionamentos e às autodefinições (Saarni, 1999).

Buckley & Saarni (2006) sistematizaram as principais competências emocionais que estão intimamente relacionadas umas às outras:

- a) ter consciência do estado emocional: envolve ter conhecimento sobre seu estado emocional, o que pode incluir a experimentação de várias emoções;
- b) discernir e entender as emoções dos outros: ao interagir e observar outras pessoas, tomar pistas situacionais e expressivas para reconhecer com certo grau de consenso o estado emocional do outro e o seu significado emocional;
- c) expressar adequadamente as emoções: manifestar comportamentos e expressões emocionais disponíveis na cultura adequados ao contexto social e ao papel desempenhado;
- d) ser empático: capacidade de envolvimento empático e compreensivo em relação às experiências emocionais de outras pessoas;
- e) adaptar e adequar às emoções: a partir da percepção do estado emocional interno, ter clareza que este não precisa corresponder ao modo como expressamos as emoções, considerando o contexto e que o comportamento emocional pode impactar outras pessoas;
- f) lidar com emoções aversivas: capacidade de lidar adaptativamente com emoções aversivas ou angustiantes usando estratégias de autorregulação que diminuem a intensidade ou a duração temporal desses estados emocionais;
- g) entender os relacionamentos: ter consciência de que a estrutura ou natureza dos relacionamentos é, em parte, definida pelo grau de reciprocidade ou simetria, e que a intimidade envolve o compartilhamento mútuo ou recíproco de emoções genuínas.

A competência emocional inclui as emoções em outra dimensão, pois deixam de ser respostas psicofisiológicas, que incluem mudanças neurais e químicas, para envolverem o sentido atribuído à resposta corporal percebida para balizarem uma adequação comportamental. Assim, a competência emocional envolve a experiência, o estado físico e emocional, a capacidade de reconhecer as emoções, o controle inibitório e a adequação comportamental. Destaca-se o desenvolvimento de estruturas e funções neurais, especialmente relacionadas à dimensão do controle inibitório das funções executivas, que tem influência sobre o desempenho da competência emocional, mas a que as experiências e a aprendizagem podem se sobrepor e serem decisivas. Diante disso, apresenta-se o jogo como importante alternativa para o exercício das capacidades vinculadas à competência emocional, pois produz experiências imersivas, elicia emoções e favorece a aprendizagem de habilidades cognitivas e emocionais.

### **3. A importância das emoções para o desenvolvimento e a aprendizagem**

No desenvolvimento humano, a partir dos quatro anos de idade, a criança apresenta maior capacidade de autorregulação, ou seja, consegue orientar seu esforço para controlar suas emoções a partir do desempenho da atenção executiva, tendo assim maior probabilidade de agir de maneira mais eficiente na solução de problemas, no monitoramento dos pensamentos e no planejamento de suas ações (Diamond, 2013).

Na infância, a regulação emocional está relacionada aos processos bio-comportamentais, os quais incluem processos biológicos básicos, o ambiente de segurança e as relações com o cuidador (Katz & Gottman, 1995). Diante disso, durante a primeira infância, destaca-se que o temperamento e o relacionamento com os cuidadores são importantes preditores do funcionamento da regulação emocional (Tobin, Sansosti, & McIntyre, 2007).

Entendemos que o desenvolvimento emocional de uma criança é importante para a sua interação social no ambiente escolar, pois, para o convívio em sociedade, é fundamental que as crianças consigam lidar com os seus sentimentos e aprendam a resolver conflitos (Goleman, 2008). Pensando nisso, o momento do jogo gera situações que convidam a criança a desenvolver sua competência emocional, já que precisa lidar com situações diversas que fogem ao seu controle.

Ao mesmo tempo, Fuentes *et al.* (2014) defendem que as emoções interferem fortemente sobre a aprendizagem. Assim, podemos entender que as emoções tanto facilitam a aprendizagem como a dificultam e/ou prejudicam. Estudos reconhecem que as emoções podem influenciar nos resultados da aprendizagem escolar, inclusive sendo cogitadas como corresponsáveis pela competência cognitiva dos alunos, reforçando que o estado emocional do educando pode ser um facilitador ou um empecilho ao processo da aprendizagem (OCDE, 2003). Isso porque a emoção tem influência, por exemplo, sobre a disposição para aprender, incluindo os estados atencionais (Diamond, 2013) e a memória (Cahill, Babinsky, Markowitsch, & Mcgaugh, 1995; Neufeld, Brust, & Stein, 2008).

Um aspecto fundamental a ser considerado é que o modo como interpretamos, expressamos e lidamos com as emoções é aprendido. Segundo Tough (2014), para o sucesso acadêmico e profissional é preciso ir além do desenvolvimento das competências cognitivas, como compreender, interpretar, analisar, refletir, pensar abstratamente e generalizar, que também estão relacionadas às competências socioemocionais, priorizando o desenvolvimento da tolerância, do otimismo, da resiliência e da capacidade de socialização, por exemplo. O

desenvolvimento dessas competências não é algo inato, pois precisam ser aprendidas e praticadas; logo, pode-se pensar intencionalmente em estratégias e intervenções para aprimorá-las, seja em ambiente escolar ou terapêutico, ou mesmo no meio familiar.

Há evidências científicas que reforçam o papel fundamental das emoções para a vida dos seres humanos e seu impacto sobre os processos atencionais, a memória, a interação social e a aprendizagem (Hewig *et al.*, 2013; Fridenson-Hayo *et al.*, 2017; Cahill *et al.*, 1995; Neufeld *et al.*, 2008).

As emoções podem ser associadas à memória, pois as pessoas conseguem lembrar melhor e em mais detalhes episódios carregados de emoção (Izquierdo, 2018). Um exemplo clássico é que podemos não lembrar o que almoçamos dois dias atrás, mas somos capazes de lembrar detalhes do momento em que soubemos do episódio de 11 de setembro do atentado às Torres Gêmeas nos Estados Unidos, que aconteceu no ano de 2001.

Nesse sentido, Cahill *et al.* (1995) realizaram um estudo para analisar a influência da emoção sobre a memória. No estudo, utilizaram 11 slides e duas versões de frases narrativas. A primeira versão, neutra, narrava o passeio de um menino até o trabalho do pai junto com sua mãe; durante o passeio, passaram por um acidente, e no hospital viram um treinamento de emergência. Na versão emocional, o menino sofria um terrível acidente e teve ferimentos graves. Comparando as duas versões, as imagens são as mesmas, e a fase intermediária tem uma história carregada emocionalmente. O outro procedimento envolveu a aplicação de um teste de memória de múltipla escolha, o que revelou que as memórias da versão emocional da história eram mais consistentes. As evidências analisadas sugerem que a amígdala tem maior participação no armazenamento da memória quando temos um nível emocional mais elevado (Neufeld *et al.*, 2008).

Se as emoções interferem sobre a memória, que está ligada diretamente à aprendizagem, e não podemos falar em aprendizagem sem que se tenha memorizado a informação, então podemos inferir que a emoção influencia sobre a aprendizagem. As emoções afetam profundamente a aprendizagem, pois mobilizam funções cognitivas, como a atenção, a percepção e a memória (Fonseca, 2014).

Diante das evidências do papel fundamental das emoções para a vida dos seres humanos e seu impacto sobre os processos atencionais, a memória, a interação social e a aprendizagem, passaremos a aprofundar as relações entre os jogos e as emoções.

#### **4. Metodologia**

Este trabalho caracteriza-se por sua natureza teórica e a abordagem descritiva pautada em uma revisão de literatura narrativa. Diante disso, o estudo teve o propósito de identificar e analisar referências científicas que abordavam a temática das emoções e suas relações com os jogos, para então estabelecer um panorama sobre o problema a ser investigado (Coutinho, 2018).

A revisão de literatura desenvolvida caracteriza-se como sendo narrativa por buscar identificar o que já há escrito sobre determinado assunto. Diante disso, pode ser caracterizada como mais simples sem ter a intenção de buscar generalizações, ser seletiva e não envolve uma pesquisa sistemática e abrangente (Paré *et al.*, 2015).

O desenvolvimento da revisão de literatura, tendo uma abordagem teórica, observou alguns procedimentos, como o levantamento de referenciais teóricos que descrevessem os conceitos relacionados ao problema em questão, a definição de referenciais centrais, a leitura e a sistematização desses referenciais, a análise e a discussão sobre as hipóteses inicialmente levantadas, visando oferecer contribuições e fomentar a reflexão sobre as contribuições dos jogos para o desenvolvimento da competência emocional.

Considerando o objetivo deste estudo, a revisão de literatura narrativa desenvolvida procurou responder às seguintes questões que nortearam a busca, a seleção e análise das produções científicas:

- a) por que os jogos se constituem como experiências emocionais?
- b) como os jogos podem ser utilizados para desenvolver a competência emocional?

## **5. Resultados**

Os resultados pautam-se especialmente em artigos científicos que relatam estudos que analisam as relações entre os usos de jogos e as emoções, a competência emocional e a inteligência emocional. Entretanto, incluímos também referências e teóricos que abordam os conceitos pela perspectiva da psicologia cognitiva e da neurociência. As análises e discussões são apresentadas procurando responder às questões que nortearam a revisão de literatura.

### **5.1. Por que os jogos se constituem como experiências emocionais?**

Os jogos são atividades lúdicas que envolvem regras, desafios, objetivos e consequências. Nos jogos de imaginação ou faz de conta, uma criança pode experimentar diferentes papéis e desempenhar atividades que estão além de seu desenvolvimento. Jogando,

a criança pode simular situações e reorganizar e trabalhar fatos vividos, elaborando melhor suas experiências. Assim, os jogos oferecem um universo rico de vivências que envolvem emoções e possibilitam trabalhá-las.

De modo geral, os jogos envolvem regras e ações, o que supõe que a criança regule seu comportamento para respeitar as regras e uma atitude mais ativa e participativa para desempenhar as ações. Considerando especialmente jogos de movimento, que se caracterizam fortemente por regras e envolvem ações que permitem aprender valores como tolerância, inclusão, tomada de decisão e responsabilidade (Toma-Urichianu, Urichianu, & Urichianu, 2018), é possível identificar como as características presentes nos diferentes tipos de jogos criam experiências lúdicas que envolvem aspectos emocionais.

Quando os jogos se desenvolvem em um contexto social, tem-se a possibilidade de explorar competências socioemocionais relacionadas à convivência com outras pessoas, como a colaboração, o respeito às regras, a paciência e a negociação, entre outras habilidades que supõem o forte exercício do controle dos impulsos e das emoções.

Em muitos jogos, antes de iniciar é preciso esclarecer e negociar as regras do que é ou não válido, definir as funções e ações do jogo, e conciliar diferentes posições e experiências prévias. No desenvolvimento do jogo, são monitorados pelos pares os comportamentos e as ações dos jogadores, oferecendo *feedback* que pode repreender ações que contrariem regras ou acordos estabelecidos.

Além disso, em grande parte dos jogos temos a competição presente, como uma alternativa para vivenciar o que muitas vezes temos em nossa sociedade. No desfecho de um jogo, temos alguém que ganha e outro que perde, como um exercício para lidar com as emoções advindas da frustração e não satisfação dos desejos. Quem ganha precisa controlar-se para expressar sua alegria de modo a não desrespeitar o colega, sem chacota ou manifestação de algum tipo de desprezo (Ramos *et al.*, 2013). Já quem perde precisa controlar suas emoções, muitas vezes o choro quando menores, e preparar-se para uma nova partida. Diante disso, observamos que o jogo cria situações que convidam as crianças a desenvolver sua competência emocional, já que precisam lidar com situações diversas que fogem ao seu controle, conforme destaca Goleman (2008, p. 300):

a maioria das crianças quer ganhar num jogo — mas, ganhando ou perdendo, a maioria pode conter sua reação emocional, para não solapar o relacionamento com o amigo com o qual joga. [...] É no caldeirão das amizades íntimas e no tumulto das brincadeiras que as crianças aprimoram as aptidões sociais e emocionais que levarão

para relacionamentos posteriores na vida. As crianças que não usufruem desse aprendizado ficam, inevitavelmente, em desvantagem.

Na interação com os jogos é possível experimentar diferentes emoções. Precisamos exercitar a paciência para planejar e executar várias ações para atingir um objetivo, lidar com o fracasso quando não conseguimos ultrapassar um desafio ou fase, administrar a raiva de perder, ser persistente para investir tempo e energia para tentar cumprir a missão e experimentar a alegria e o prazer de alcançar objetivos e vencer.

## 5.2 Como os jogos podem ser utilizados para desenvolver a competência emocional?

O uso dos jogos analógicos ou digitais pode oferecer alternativas para o exercício das habilidades cognitivas, emocionais e sociais, pois “as atividades envolvem a interação social, a colaboração e aspectos emocionais relacionados ao fato de se lidar com o sucesso (vitória) e a perda, a negociação, o conflito, a oposição, por exemplo” (Ramos, 2014, p. 64). Os elementos estruturais e as características dos jogos, como regras, competição, *feedbacks* e desafios, podem favorecer a interação social, a negociação, a tomada de decisões e o controle de impulsos e das emoções.

Temos alguns exemplos de jogos comerciais e educativos produzidos para desenvolver competências socioemocionais. Um deles é o jogo *IF... YOU CAN*, produzido pela *Electronic Arts*, que tem como objetivo auxiliar as crianças a lidarem com emoções como estresse, ansiedade, raiva, tristeza e frustração, e incentivar o desenvolvimento de outras emoções como a gratidão, o senso de cooperação, a bondade e a paciência. O jogo narra a aventura de um cachorro que passa por várias situações no mundo de Ziggurat. No desenvolvimento da narrativa, há o guru o YouDog que auxilia o personagem principal na resolução de situações no formato de perguntas que requerem o exercício de competências socioemocionais, como empatia, colaboração e paciência.

Na relação entre as emoções, aprendizagem e games, Yang, Quadir e Chen (2019) analisam o efeito da inteligência emocional sobre o desempenho em games e na aprendizagem de crianças. O estudo envolveu 51 alunos do 3º ano do ensino fundamental que utilizaram um jogo desenvolvido para o aprendizado de inglês. As avaliações realizadas consideraram os *badges* recebidos no jogo e o resultado de um teste depois de jogar, e a inteligência emocional foi medida com uma versão modificada de um questionário validado. Os resultados mostraram correlações significativas entre inteligência emocional, desempenho de jogo e desempenho de aprendizagem (Yang *et al.*, 2019).

Além dos usos dos games para o desenvolvimento das competências emocionais, há estudos que analisam também o efeito da interação com os games sobre o desenvolvimento emocional. Um exemplo é o estudo desenvolvido por Gaetan, Bréjard e Bonnet (2016), que tinha como objetivo propor uma compreensão do jogo digital baseada em algumas dimensões do funcionamento emocional, como a regulação emocional, a intensidade emocional, a expressão emocional e a *alexithymia* (dificuldade em identificar e expressar as emoções). Participaram 159 adolescentes caracterizados como jogadores regulares e irregulares. Os resultados revelaram que os jogadores regulares expressavam suas emoções menos do que os jogadores irregulares. Observou-se que a evolução do avatar no ambiente virtual pode ajudar a mediar as experiências emocionais problemáticas dos adolescentes para dar-lhes significado e possibilitar sua apropriação. Assim, os games podem atuar como um meio de projetar e vivenciar a vida emocional (Gaetan *et al.*, 2016).

Outro estudo, realizado por Seo, Kang e Chae (2012), explorou as relações entre competência emocional, incluindo emoção positiva, expressão emocional e inteligência emocional, e uso de games em adolescentes. Para tanto, os autores realizaram um estudo descritivo transversal, utilizando uma amostra de conveniência de 2.199 adolescentes da Coreia do Sul. Os resultados indicaram que a competência emocional foi negativamente correlacionada com o uso excessivo de jogos online; todas as variáveis de competência emocional foram significativamente menores em usuários de alto risco em comparação com usuários em geral. A partir disso, os autores sugerem o desenvolvimento de programas para melhorar a competência emocional associada aos jogos.

Esse resultado remete à importância de ter ações intencionais para trabalhar o modo como as crianças e os adolescente lidam com os games e como regulam o tempo que dedicam a essa atividade. A interação com os games pode ser mediada e resultar em reflexão, o que pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades, incluindo emocionais. E a escola pode assumir esses temas como parte de seu currículo.

Os games revelam-se experiências ricas e imersivas que podem ser a base para trabalhar diferentes temas, conteúdos e habilidades. No que se refere às habilidades emocionais, Zagalo (2007) explorou a diversidade emocional que as sequências narrativas nos jogos podem suscitar, desenvolvendo um estudo com o objetivo de descobrir que tipo de respostas emocionais os artefatos interativos atuais, como os jogos digitais, conseguem provocar. Para tanto, foi conduzido um estudo experimental com 33 participantes que passavam por sequências interativas, jogavam e em seguida eram inquiridos sobre como se sentiram ao interagir com a sequência. Assim, buscou-se analisar quais foram as emoções

estimuladas por meio dos jogos apresentados. Os resultados sugerem que os jogos digitais têm a capacidade de sugerir emoções, indicando que é possível produzir histórias interativas com diversas competências emocionais, ou seja, histórias interativas são capazes de suscitar, por exemplo, raiva, nojo, medo e surpresa.

A partir da importância das emoções para o ser humano e das evidências apresentadas de que os jogos podem ser utilizados para trabalhar as competências emocionais, passamos a destacar algumas intervenções realizadas com games.

Dentre intervenções propostas para o desenvolvimento de competências emocionais, temos o programa “Amigos do Zippy”, da Associação pela Saúde Emocional de Crianças (ASEC), que tem como público turmas do 1º ou do 2º ano do ensino fundamental. O programa é composto por seis módulos, pautando-se em histórias, ilustrações de cenas, uso de bonecos, registros e dramatizações, como atividades propostas para incentivar as crianças a aprender a como enfrentar melhor situações cotidianas, identificando sentimentos e explorando o modo como lidar com eles (Porvir, 2014).

De outro modo, Freitas e Lemmi (2009) descrevem o processo de desenvolvimento de um jogo voltado para crianças em idade escolar como recurso educativo para auxiliar no reconhecimento, na discriminação e na expressão de 15 sentimentos diferentes: tristeza, alegria, medo, surpresa, preocupação, vergonha, felicidade, aborrecimento, dor, raiva, desânimo, desapontamento, bom-humor, ciúmes e inveja.

O desenvolvimento do Jogo das Emoções envolveu a participação de 15 meninas com idade entre seis e doze anos, estudantes do ensino fundamental, que se reuniram semanalmente para as atividades coordenadas por uma ONG — Organização não governamental (Freitas & Lemmi, 2009).

O jogo é composto por dois jogos de baralho, um rosa e um azul, com 30 cartas cada. O baralho rosa tem 15 cartas com fotos de expressões faciais que representam emoções específicas, e as outras 15 cartas têm desenhos das situações em que tais emoções ocorrem. Nas cartas das expressões faciais, há uma frase que deve ser completada por outra carta que tem a situação. Nas cartas das situações, também há frases que descrevem o nome da emoção e a situação em que ela ocorre (por exemplo: “Triste porque seu gato fugiu”). A partir disso, o desafio era parear as cartas rosas com expressões, indicando uma emoção, e a situação na qual essa emoção poderia estar presente (Freitas & Lemmi, 2009).

Já o baralho azul tem 15 cartas com fotos de crianças sem nenhuma expressão facial específica e 15 cartas com fotos de encenações que podem ajudar em cada situação descrita no baralho rosa. Nas cartas com as fotos individuais, há uma frase que precisa ser completada

por outra carta do baralho azul (por exemplo: “Daniela pode ser sua amiga \_\_\_\_\_”), e nas cartas de encenações de ajuda, há uma descrição da situação que está sendo representada (por exemplo: “Ajudando a procurar o gato”). Esse jogo teve como “objetivo formar histórias com quatro cartas (duas rosas e duas azuis) que indicassem a emoção, a situação, o agente da empatia e o comportamento empático” (Freitas & Lemmi, 2009, p. 405).

Parte dos estudos avaliam jogos que foram desenvolvidos com o propósito de melhorar aspectos da competência emocional. Um exemplo é o estudo descrito por Koivula *et al.* (2017), que analisa sessões do uso do jogo digital *Emotion Detectives* com crianças em escolas. Esse jogo foi desenvolvido para promover a aquisição de habilidades emocionais por crianças (por exemplo, reconhecer, apreciar e entender emoções e suas expressões), de comportamentos pró-sociais (por exemplo, ajudar, compartilhar, confortando e mostrando preocupação com os outros), e habilidades para resolver problemas. A análise das sessões com o game, realizada com crianças em duas creches finlandesas, revelou melhoras em relação à compreensão das experiências no jogo, ao conhecimento socioemocional e ao aprendizado colaborativo das crianças.

De maneira similar, Cejudo e Latorre (2015) conduziram um estudo com 92 adolescentes para avaliar experimentalmente os efeitos de um programa de videogame (*Spock*) para melhorar a inteligência emocional. A pesquisa observou o desenho quase experimental com medições repetidas pré e pós-teste com um grupo controle, utilizando o instrumento *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT). Os resultados indicaram melhor desempenho no grupo que participou do programa, tendo confirmado diferenças estatisticamente significativas nos escores globais de inteligência emocional e nas variáveis de percepção emocional, de facilitação emocional e regulação emocional.

O game *Spock* propõe atividades interativas, visando melhorar a inteligência emocional, e apresenta situações hipotéticas de natureza intrapessoal e interpessoal, a partir das quais o jogador decide qual é a melhor alternativa para a situação. As situações que incluem a identificação das emoções seriam resultantes do que é descrito. Em outra etapa, o jogador é apresentado a situações da vida cotidiana e escolhe a forma que julga ser mais eficaz para enfrentar a situação. Todas as fases observam a seguinte estrutura: são estabelecidos os objetivos, explica-se a dinâmica, o jogador aluno realiza individualmente as tarefas propostas no game e, finalmente, quando utilizado na escola ou em grupo, sugere-se que as conclusões tiradas do jogo sejam compartilhadas e discutidas (Cejudo & Latorre, 2015).

Outro estudo associa a atividade física ao uso de games, analisando um subamostra de 108 crianças de 3 a 5 anos. A atividade foi mensurada utilizando o acelerômetro *ActiGraph GT1M* e as habilidades sociais e emocionais com o instrumento *Bar-On Emotional Quotient Inventory—Youth Version*. Os resultados revelaram associação positiva entre os games e as habilidades intrapessoais, de gerenciamento de estresse e do quociente emocional total (Hinkley, Timperio, Salmon, & Hesketh, 2017).

As breves intervenções descritas, utilizando jogos digitais ou analógicos, reforçam o potencial dos games para exercitar as emoções. A interação com os jogos pode influenciar o desenvolvimento das emoções porque várias emoções emergem nessa experiência. Por isso, os jogos também podem ser desenvolvidos e utilizados com o propósito de aprimorar o modo como se identifica, expressa e lida com a emoção.

De maneira complementar, uma revisão sistemática de literatura conduzida por Tobin, Sansosti e McIntyre (2007) sobre a regulação e competência emocional enfatiza o papel das intervenções escolares para apoiar o desenvolvimento de estratégias regulatórias nas crianças.

O desenvolvimento de habilidades socioemocionais precisa ter mais atenção na educação, pois contribui fortemente para futuras realizações pessoais e profissionais das crianças (Toma-Urichianu *et al.*, 2018). Desse modo, contemplar essas habilidades no currículo contribui para a formação integral e para preparar as crianças para lidar com as situações da vida e atuar na sociedade.

Tobin *et al.* (2007) destacam algumas estratégias, a partir da revisão de literatura, que podem contribuir com o aprimoramento das competências emocionais na infância; são elas: o treinamento dos pais, a criação de vínculos positivos na educação pré-escolar, o estabelecimento e a manutenção de uma rotina para a criança, o envolvimento das crianças nas tomadas de decisões coletivas, a oferta de elogios e reforços positivos às crianças quando manifestarem comportamentos socialmente competentes, como seguir instruções, compartilhar brinquedos e expressar adequadamente as emoções, e o uso dos jogos para a oferta de um contexto prático para o reconhecimento das emoções.

Apesar das características dos games e das evidências de suas contribuições ao aprimoramento das competências emocionais, Koivula *et al.* (2017) afirmam que os jogos digitais projetados para promover a competência socioemocional são escassos. Esse aspecto reforça a importância de investir em ações e pesquisas que possam ter como resultados o desenvolvimento de jogos para essas finalidades.

De modo geral, os estudos evidenciam que os jogos, utilizados intencionalmente em intervenções ou para o entretenimento sem excessos, podem contribuir com o

desenvolvimento da competência emocional. Destacam-se, dentre suas características, a presença de regras, de narrativa e de *feedback* como aspectos que criam experiências favoráveis ao exercício da competência emocional.

## 6. Considerações finais

As emoções influenciam sobre o modo como sentimos e significamos o mundo, a forma como nos comportamos e reagimos a situações vividas, e a aprendizagem. As emoções são adaptativas, nos ajudam a responder ao ambiente, interferem no modo como percebemos e sentimos o mundo, influenciam nossa memória e aprendizagem e também são formas de comunicação, informando aos outros como estamos nos sentindo.

A competência emocional relacionada ao modo como reconhecemos e expressamos nossas emoções pode ser aprendida. Diante disso, apresentamos o jogo como um importante artefato cultural presente na história da humanidade e defendido por diversos autores como alternativa para aprimoramento da competência emocional. As características relacionadas às regras, ao *feedback* e ao desfecho, especialmente, geram situações que despertam emoções e exigem o controle emocional.

Diante disso, este texto serve como base inicial para pensar no uso de jogos, especialmente em contexto educacionais, nos quais há a intencionalidade como base das ações e a interação social fortemente presente, como espaço propício para o desenvolvimento da competência emocional das crianças, o que cria melhores condições para o sucesso na vida pessoal, escolar e profissional.

Apesar das evidências reunidas, ainda há muitas questões que precisam ser aprofundadas nos estudos. É preciso entender melhor por que algumas características dos jogos têm mais influência sobre a competência emocional, qual seria um tempo adequado de interação com os jogos para que se tenha um melhor desempenho nas competências emocionais sem alterar negativamente o humor do jogador, por exemplo, e quais e de que modo as tecnologias podem ser integradas aos jogos digitais para monitorar as emoções e oferecer *feedbacks* que ajudem o jogador no controle emocional. Por fim, reconhece-se o grande desafio para atribuir ao jogo contribuições em relação à competência emocional, já que muitos fatores e variáveis exercem influência sobre seu desenvolvimento, o que remete à necessidade de estudos consistentes e aprofundados que possam apontar evidências, de modo a contribuir com o avanço na área.

## Referências

Abt, C. (1970). *Serious Games*. New York: Viking Press.

Bavelier, D., Green, C. S., Han, D. H., Renshaw, P. F., Merzenich, M. M., & Gentile, D. A. (2011). Brains on video games. *Nature reviews neuroscience*, 12(12), 763-768. doi: [10.1038/nrn3135](https://doi.org/10.1038/nrn3135)

Brougère, G. (2002). A criança e a cultura lúdica. In T. M. Kishimoto (Org.). *O brincar e suas teorias* (pp. 19-32). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Buckley, M., & Saarni, C. (2006). Skills of emotional competence: Developmental implications. J. Ciarrochi. Ed *et al. Emotional intelligence in everyday life* (pp. 51-76). Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis.51-76.B.

Cahill, L., Babinsky, R., Markowitsch, H. J., & McGaugh, J. L. (1995). The amygdala and emotional memory. *Nature*, 377(6547).

Canteras, N. S.; Bittencourt, J. C. (2013). Comportamentos motivados e emoções. In Lent, R. *Neurociência da Mente e do Comportamento* (pp. 227-240). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Cejudo J, Latorre S. (2015). Effects of the Spock videogame on improving emotional intelligence in adolescents. *Electron J Res Educ Psychol*, 13:319–342.

Comissão Européia. (2006). Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida-Quadro de Referência. 16 dez. 2006. *Diário Oficial da União Europeia*, 30, 10-18.

Coutinho, C. P. (2018). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. 2ª ed. Coimbra: Almedina.

Damásio, A. (2004). *Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos*. São Paulo: Companhia das Letras.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.

Fonseca, V. (2014). *Aprender a aprender*. 3ª ed. Lisboa: Âncora.

Freitas, L. C., & Lemmi, R. C. D. A. (2009). Elaboração de um recurso educativo para identificação e expressão de emoções. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 19(44), 403-405.

Fuentes, D.; Malloy- Diniz, L. F.; Camargo, C. H. P.; E Cosenza, R. M. (2014). *Neuropsicologia: Teoria e Prática*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed.

Gaetan, S., Bréjard, V., & Bonnet, A. (2016). Video games in adolescence and emotional functioning: Emotion regulation, emotion intensity, emotion expression, and alexithymia. *Computers in Human Behavior*, 61, 344-349.

Gazzaniga, M. S.; Heatherton, T. F. (2005). *Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento*. Porto Alegre: Artmed.

Goleman, D. (2008). *Inteligência emocional*. 7ª ed. Barcelona: Editorial Kairós.

Hinkley, T., Timperio, A., Salmon, J., & Hesketh, K. (2017). Does preschool physical activity and electronic media use predict later social and emotional skills at 6 to 8 years? A cohort study. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(4), 308-316.

Hromek, R. (2004). *Game time: Games to promote social and emotional resilience For children aged 4-14*. London: SAGE.

Huizinga, J. (1993). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 4. ed. São Paulo: Perspectiva.

Izquierdo, I. (2018). *Memória*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora.

Jones, G. (2004). *Brincando de matar monstros: por que as crianças precisam de fantasia, videogame e violência de faz-de-conta*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil.

- Juul, J. (2000). What games can and can't do. In: *Digital Arts and Culture conference, Bergen, Norway*. Retrieved from <http://www.jesperjuul.net/text/wcgacd.html>.
- Kishimoto, T. M. (2001). O jogo e a educação infantil. In: T. M. Kishimoto. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 5ª ed. São Paulo: Cortez.
- Lent, R. (2013). *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Leontiev, A. (2001). Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In L. S. Vigotsky,; A. R. Luria; A. N., Leontiev. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (pp. 119-142). São Paulo: Ícone.
- Morton, B. J. (2013). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância*. University of Western Ontario, Canadá.
- Murray, J. (2003). *Hamlet no holodeck*. São Paulo: Unesp.
- Neufeld, C. B., Brust, P. G., & Stein, L. M. (2008). Adaptação de um método de investigação do impacto da emoção na memória. *Psico-USF*, 13(1), 21-29.
- OCDC - Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômicos. (2003). *Compreendendo o Cérebro: Rumo a Nova Ciência da Aprendizagem*. São Paulo: Senac.
- Oliveira-Souza, R., Moll, Jorge, Ignácio., Fátima A., Tavar-Moll, F. (2013). Cognição e Funções Executivas. In R. Lent. *Neurociência da mente e do Comportamento* (pp. 287-302). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- Paré, G., Trudel, M. C., Jaana, M., & Kitsiou, S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2), 183-199. doi: [10.1016/j.im.2014.08.008](https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008)

- Pesare, E., Roselli, T., Corriero, N., & Rossano, V. (2016). Game-based learning and gamification to promote engagement and motivation in medical learning contexts. *Smart Learning Environments*, 3(1), 5. doi: [10.1186/s40561-016-0028-0](https://doi.org/10.1186/s40561-016-0028-0)
- Porvir. (2019). *Especial Socioemocionais*. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2014. Retrieved from <http://porvir.org/especiais/socioemocionais/>
- Prensky, M. (2012). *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: SENAC.
- Ramos, D. K. (2014). Cognoteca: uma alternativa para o exercício de habilidades cognitivas, emocionais e sociais no contexto escolar. *Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade*, 23(41).
- Ramos, D. K. *et al.* (2013). Jogos e colaboração na escola: alternativas para o exercício de habilidades sociais. In: *Seminário Aulas Conectadas*, 2, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UDESC.
- Rocha, E. (2003). A aprendizagem vista de uma perspectiva neurocientífica. In: OCDC - Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômicos. *Compreendendo o cérebro: rumo a nova ciência do aprendizagem* (pp. 71 – 98). São Paulo: Senac.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.
- Salen, K.; Zimmerman, E. (2012). *Regras do jogo: fundamentos do design de jogos*. V. 1. São Paulo: Blucher.
- Seber, M. G. (1997). A importância do jogo no desenvolvimento psicológico da criança. In: M. G. Seber; V. L. F. Luís. *Psicologia do pré-escolar: uma visão construtivista* (pp. 52 a 69). São Paulo: Moderna.
- Seo, M., Kang, H. S., & Chae, S. M. (2012). Emotional 640-646. doi: 10.1097/NXN.0b013e318261f1a6competence and online game use in adolescents. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 30(12),

Tobin, R. M., Sansosti, F. J., & McIntyre, L. L. (2007). Developing emotional competence in preschoolers: A review of regulation research and recommendations for practice. *The California School Psychologist*, 12(1), 107-120.

Toma-Urichianu, S., Urichianu, A., & Urichianu, B. A. (2018). Developing children emotional intelligence through game and movement situational training. *Scientific Bulletin "Mircea cel Batran" Naval Academy*, 21(1), 1-8.

Tough, P. (2014). *Uma questão de caráter: por que a curiosidade e a determinação podem ser mais importantes que a inteligência para uma educação de sucesso*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

Villani, D., Carissoli, C., Triberti, S., Marchetti, A., Gilli, G., & Riva, G. (2018). Videogames for emotion regulation: a systematic review. *Games for health journal*, 7(2), 85-99.

Winnicott, D. W. (1982). Por que as crianças brincam. In D. W. Winnicott. *A criança e o seu mund*. (pp. 161-165). 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.

Yang, J. C., Quadir, B., & Chen, N. S. (2019). Effects of Children's Trait Emotional Intelligence on Digital Game-Based Learning. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4-5), 374-383. doi: 10.1080/10447318.2018.1543088.

Zagalo, N. (2007). A diversidade emocional nos videojogos. *SBGames 2007, VI Simpósio Brasileiro de Jogos para Computador e Entretenimento Digital* (pp. 1-9). Retrieved from [http://projeto.unisinos.br/sbgames/anais/talks/talk\\_zagalo.pdf](http://projeto.unisinos.br/sbgames/anais/talks/talk_zagalo.pdf)

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Daniela Karine Ramos – 100%